

# Design-Based Research (DBR)

„Erkennen durch Verändern“

## DBR in der hochschuldidaktischen Forschung

### KERNGEDANKE

Erkenntnis erzielt man mit DBR über die theoriegeleitete Entwicklung von Interventionen, die in authentischen Kontexten zyklisch auch mehrfach implementiert, evaluiert und einem Re-Design unterzogen werden. Dies wiederholt man so lange, bis man die angestrebten Ergebnisse erlangt: nämlich praktisch relevante Problemlösungen bzw. praxistaugliche Interventionen *und* wissenschaftlich relevante Theorien z.B. in Form von Design-Prinzipien.

### BESONDERHEITEN

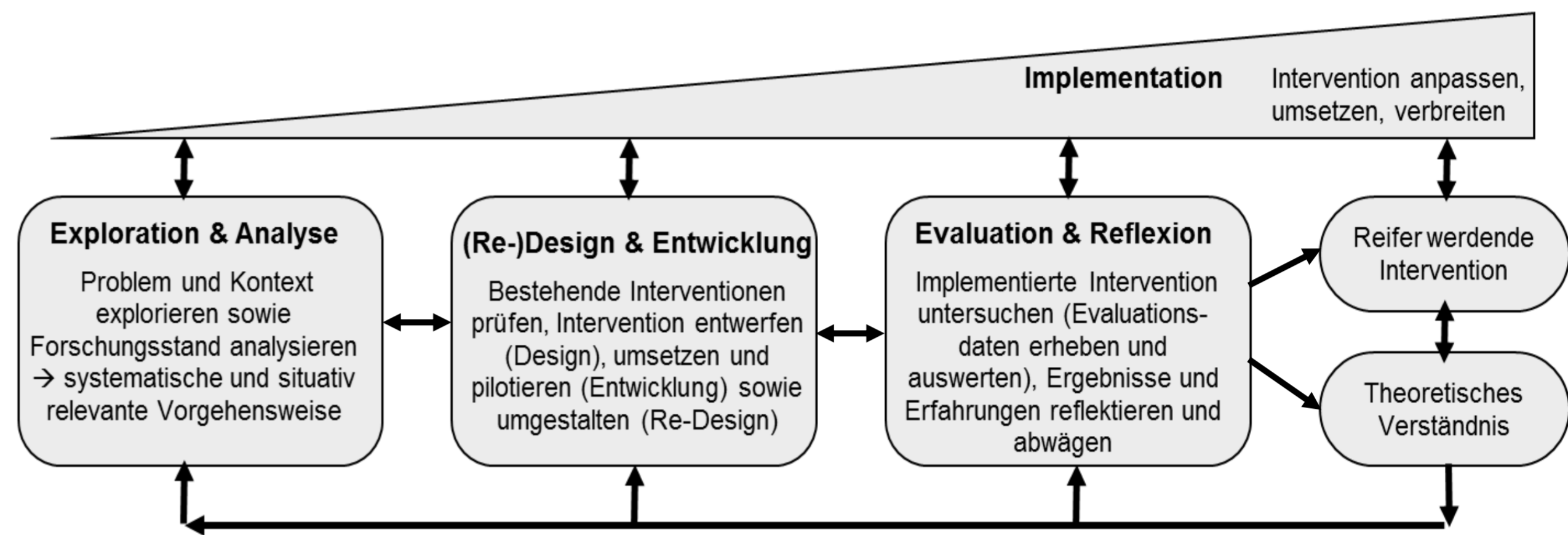
DBR setzt auf ein Erkennen durch Verändern: Der Akt der Entwicklung dessen, was zur Veränderung führt (die Intervention) gehört zum Prozess der Forschung. Der interventionsorientierte Charakter von DBR bedingt, dass man erst an einzelnen Fällen arbeitet, mit zunehmender Reifung einer Intervention die Implementierungskontexte allerdings erweitert. DBR untersucht Lehren und Lernen stets kontextualisiert und kooperiert mit Akteuren aus der Bildungspraxis, deren Mitarbeit in allen Phasen des Forschungsprozesses relevant werden kann.

### PASSUNG

Mit seinen Eigenschaften eignet sich der DBR-Ansatz besonders gut für die hochschuldidaktische Forschung: Als anwendungsorientierte Bildungswissenschaft hat sie mit nicht wiederholbaren (einzigartigen) Situationen sowie sozialen Phänomenen und kulturellen Artefakten zu tun, die nicht gesteuert, aber gestaltet werden können. DBR bildet eine Teilmenge hochschuldidaktischer Forschung und kann neben anderen Forschungsansätzen stehen – je nach Ziel und Problemstellung der Forschung.

### Der DBR-Prozess

- nimmt seinen **Ausgang** bei einem praxisrelevanten Problem auf einer hochschuldidaktischen Handlungsebene.
- hat zum **Ziel**, eine Intervention zu entwickeln, um das Praxisproblem zu lösen und das theoretische Verständnis zu erhöhen.
- durchläuft zyklisch-iterativ **Phasen** der Planung, Gestaltung, Umsetzung und Evaluation einer Intervention.
- arbeitet **sowohl** theoriegeleitet als auch empirisch gestützt.
- orientiert sich am epistemischen **Prinzip** des Erkennens durch Verändern.



Der DBR-Prozess in Anlehnung an McKenney & Reeves (2012, p. 77)

Quelle: McKenney, S. & Reeves, T. (2012). *Conducting educational design research*. London: Routledge.

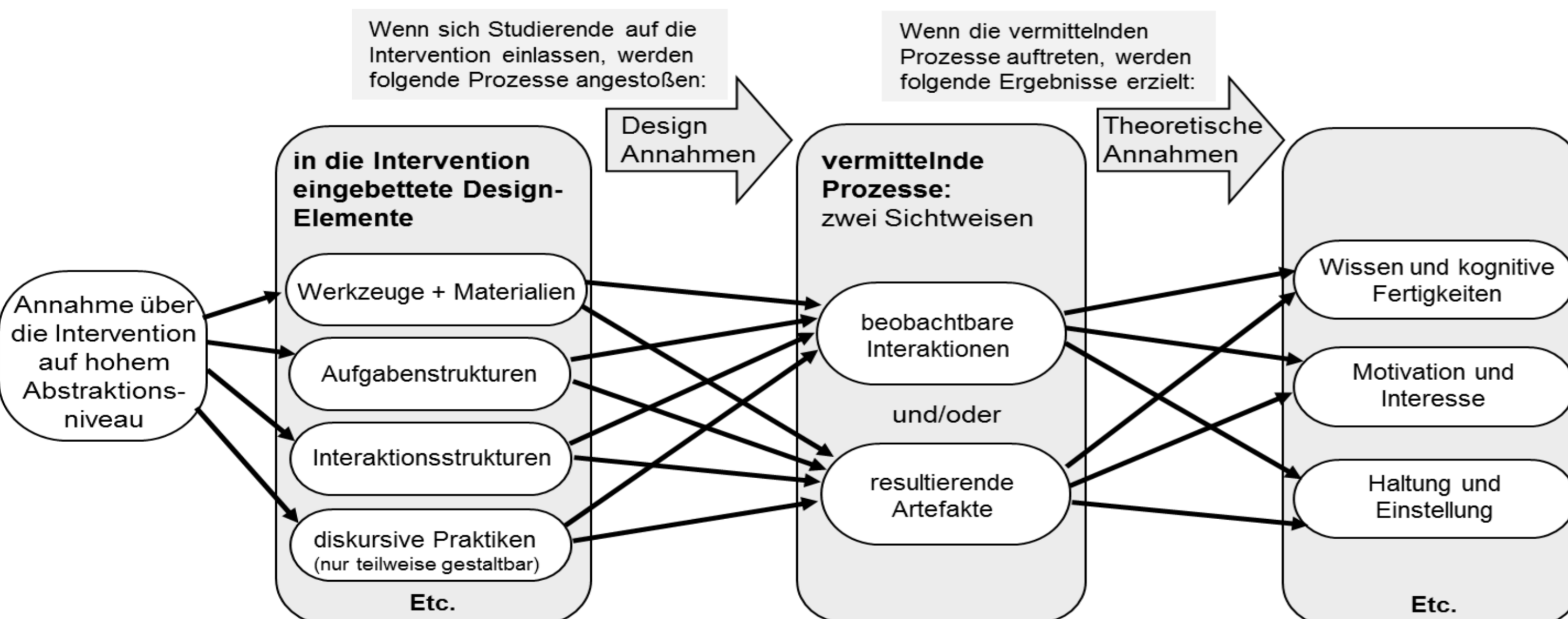


Abbildung von Annahmen (conjecture mapping) im DBR-Prozess nach Sandoval (2014, p. 21) am Beispiel einer Intervention in Form einer Intervention auf der hochschuldidaktischen Mikroebene

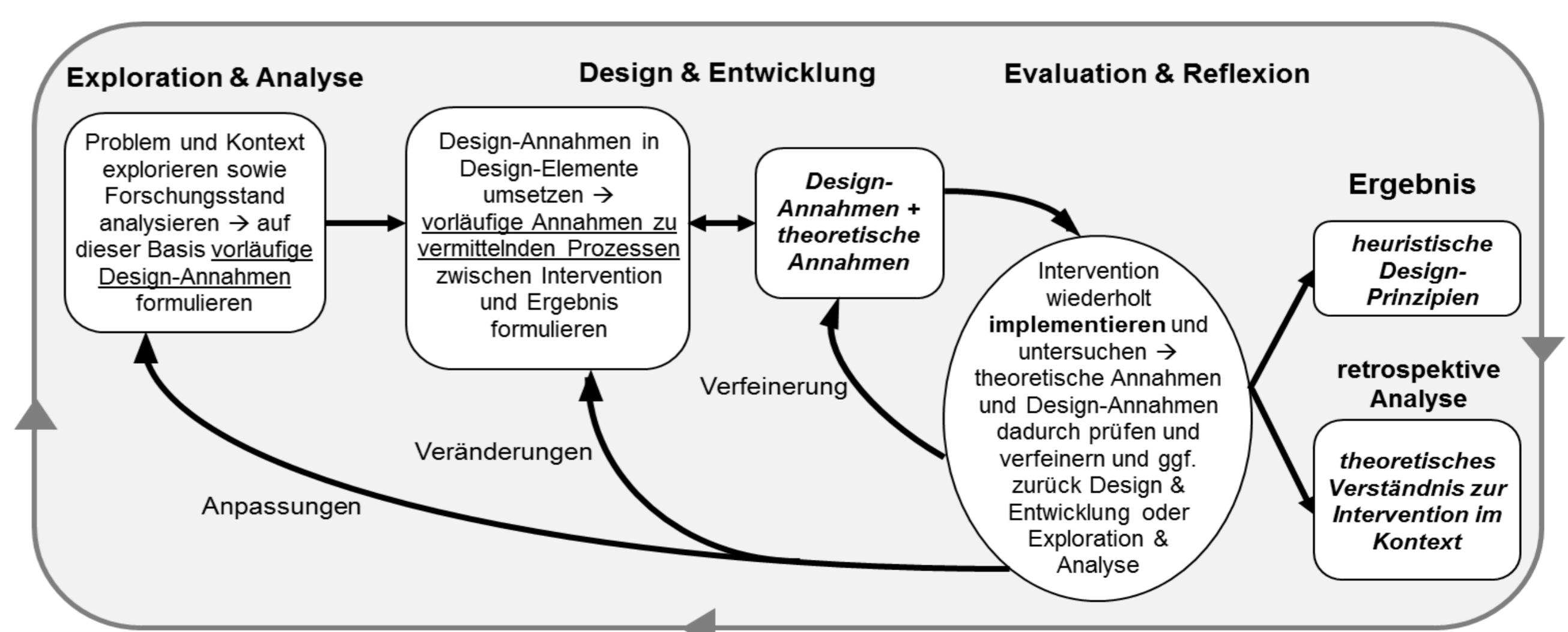
### Die Abbildung von Annahmen im DBR-Prozess

- verbessert die Möglichkeit, **empirische** und **theoretische** Fortschritte zu erzielen.
- verdeutlicht den Unterschied zwischen Design-Annahmen und theoretischen Annahmen:
  - Design-Annahmen** = Annahmen zur Wirkungsweise einer Intervention in einem Kontext.
  - theoretische Annahmen** = Annahmen zur Wirksamkeit einer Intervention auf Akteure (z.B. Studierende/Lehrende)
- erfolgt ebenfalls zyklisch-iterativ, weil sowohl Wirkungsweise als auch Wirksamkeit **emergent** sein können.

Quelle: Sandoval, W. (2014). Conjecture mapping: An approach to systematic educational design. *The Journal of the Learning Sciences*, 23(1), 18-36.

### Die Integration von Annahmen in die DBR-Phasen

- zeigt den Stellenwert von Design-Annahmen und theoretischen Annahmen,
- die Phasen im DBR-Prozess stärker ineinander übergehen, als es das Modell von McKenney & Reeves (2012) nahelegt, und
- die Abbildung von Annahmen weniger an einem Variablen-Denken orientiert sind, als es das Conjecture Mapping von Sandoval (2014) implizieren könnte.



Der DBR-Prozess mit Integration der Abbildung von Annahmen nach Wozniak (2015, p. 601)

Quelle: Wozniak, H. (2015). Conjecture mapping to optimize the design-based research process. *Australasian Journal of Educational Technology*, 31(5), 597-612.